GUARANTIE

Votre réchauffeur Elecro est garanti un an à partir de la date d'achat contre tout défauts de fabrication ou de matériels.

ELECRO ENGINEERING LTD se réserve le droit de décider de la réparation ou de l'é-change de tout élément ou matériels défectueux renvoyés à la société pour leur inspection. Un justificatif d'achat pourra être demandé.

L'installation incorrecte du réchauffeur ou toute utilisation non conforme au mode d'emploi ou négligence n'engagera d'aucune façon la responsabilité d'ELECRO ENGINEERING LTD.

Déclaration de Conformité UE

Elecro déclare que les produits ou gammes de produits cités ci-dessous

RECHAUFFEURS ELECTRIQUES POUR PISCINES GAMME EVO

Sont conformes aux dispositions:
de la directive européenne 89/336/EEC sur la COMPATIBILITE ELECTROMAGNETI-QUE, modifiée par la directive 93/68/EEC.
Contrôlés par l'AEMC Comptabilité électromagnétique—rapport technique n° P96045T

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: EN 55014—EN 55104

EN 55011
EN 55022
CEI 801-4
CEI 801-2
CEI 801-3

de la directive européenne 73/23/EEC sur le MATÉRIEL ÉLECTRIQUE DE BASSE TEN-SION.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: **EN 60335-2-35**

ELECRO ENGINEERING LTD
Unit 14
Leyden Road
Stevenage
Hertfordshire
SG1 2BW
GB

Tel: +44 (0)1438 749 474
Fax: +44 (0)1438 361 329

Site Internet: www.elecro.co.uk
Courriel: info@elecro.co.uk



Réchauffeur de Piscine



Guide d'Installation & Manuel d'Utilisation

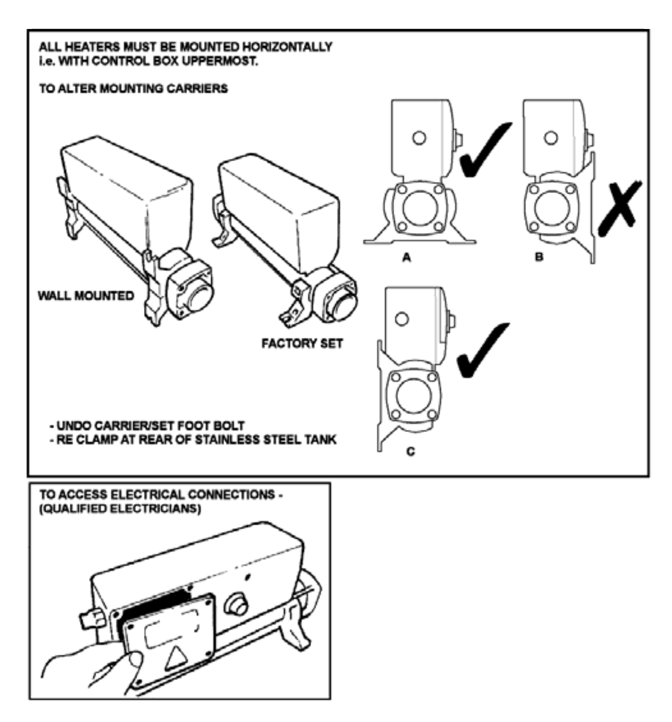
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L' INSTALLATION

Un Défaut dans l'Installation Affectera la Garantie

Conserver ce livret afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

POSITIONNEMENT

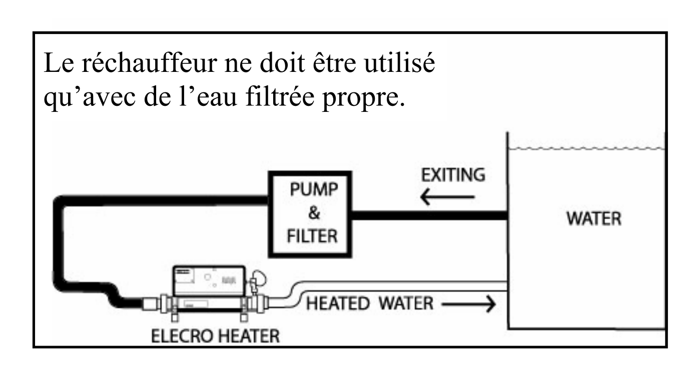
Votre réchauffeur *Elecro* doit être vissé sur une base solide ou sur un mur. Le réchauffeur **DOIT OBLIGATOIREMENT** être installé en position horizontale et à l'endroit, c'est-à-dire avec le boîtier de contrôle situé au dessus du tube à circulation inoxydable (voir schéma ci-dessous). Le réchauffeur ne doit en aucun cas être utilisé dans une autre position.



Le réchauffeur sera de préférence implanté au point le plus bas du système de filtration. Il devra être placé après, c'est-à-dire en aval du filtre, mais avant, c'est-à-dire en amont, de tout autre système de traitement d'eau.

REMARQUE: Si le sens de circulation de l'eau est inversé, (expliqué plus loin dans ce livret) Le réchauffeur sera installé **IMPÉRATIVEMENT** après le filtre.

Le réchauffeur ne doit être utilisé qu'avec de l'eau filtrée propre.



REMARQUES

[Page Blanche pour les remarques]

L'eau de ma piscine n'a pas l'air beaucoup plus chaude

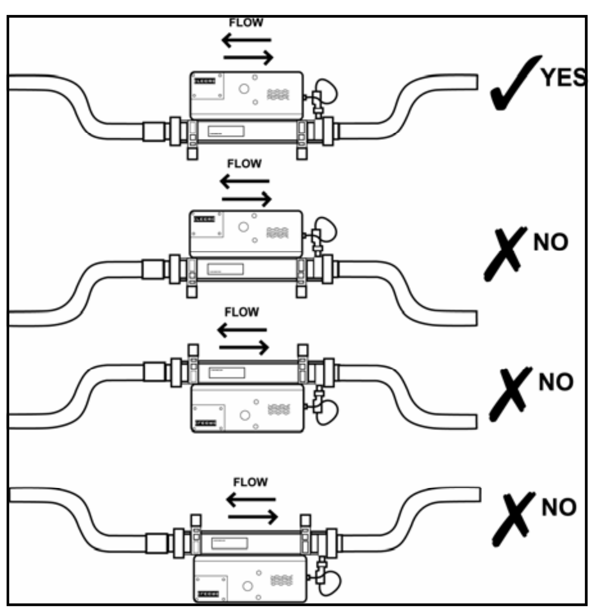
L'augmentation de la température de l'eau, une fois passée par le réchauffeur, est directement proportionnelle au volume d'eau pompé en relation avec la puissance du réchauffeur. Par exemple: connecté à une pompe de 4 000 litres par heure, un réchauffeur de 6-kW produira approximativement une augmentation de température de 1,2°C (ceci est à peine ressenti par la main humaine). Cela dit, au fur et à mesure que l'eau passe et repasse par le réchauffeur, le temps nécessaire reste inchangé par la quantité du volume d'eau. C'est donc une erreur commune que de penser que de diminuer la quantité d'eau qui passe par le réchauffeur augmentera le processus de chauffage. En effet, le temps nécessaire à chauffer l'eau n'est pas en rapport avec le volume d'eau passant par le réchauffeur.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Il est impératif que les tuyaux de raccordement aient un diamètre interne de 32-mm minimum.

Les réchauffeurs d'une puissance de 2-kW à 12-kW sont livrés avec 2 unions de raccordement qui permettent le raccord hydraulique aux tuyaux flexibles. Pour faciliter l'installation, veuillez utiliser les bagues fournies. Entourez simplement chaque bague autour du filetage des unions de raccordement avant de le visser au réchauffeur.

Pour permettre une aspiration correcte de l'air et pour s'assurer que le réchauffeur reste complètement rempli d'eau pendant sa mise en service, le tuyau de retour qui ramène l'eau au bassin doit inclure un siphon de sécurité ou un poussoir dans le tuyau, installé le plus près possible du réchauffeur (voir schéma ci-dessous).
Remarque: Lors du raccord au tuyau flexible, un siphon de sécurité peut être fait simplement en faisant passer le tuyau par-dessus un obstacle. N'oubliez pas d'utiliser des crochets de fixation pour tenir bien en place tous les raccords des tuyaux flexibles.



PROTECTION DES INTEMPÉRIES

Le réchauffeur doit être placé dans un local sec, à l'abri des intempéries.

ATTENTION

Si le réchauffeur n'est pas utilisé durant les mois d'hiver, il doit être vidangé afin d'éviter les risques de gel.

Raccordement Electrique

Le réchauffeur doit être installé en conformité avec les normes et réglementations nationales/régionales en vigueur. L'installation doit toujours être effectuée par un électricien qualifié qui vous délivrera, une fois le travail effectué, un certificat de conformité. L'alimentation électrique du réchauffeur doit **obligatoirement** provenir d'un dispositif de protection et de sectionnement (disjoncteur différentiel à courant résiduel).

Section câble d'alimentation: elles doivent être calculées à 5-amp / mm² pour une distance de moins de 20 mètres (ces sections sont indicatives et doit être vérifiée et adaptée si besoin est, pour les câbles de plus de 20 mètres).

Puissance Nécessaire

Puissance	VOLT (V)	AMP
2-kW	230	9
3-kW	230	13
4.5-kW	230	20
6-kW	230	27
7.5-kW	230	33
9-kW	230	40
12-kW	230	53
15-kW	230	66
18-kW	230	79
3 Phase		
9-kW	400	13
12-kW	400	18
15-kW	400	22
18-kW	400	26

Circulation d'Eau

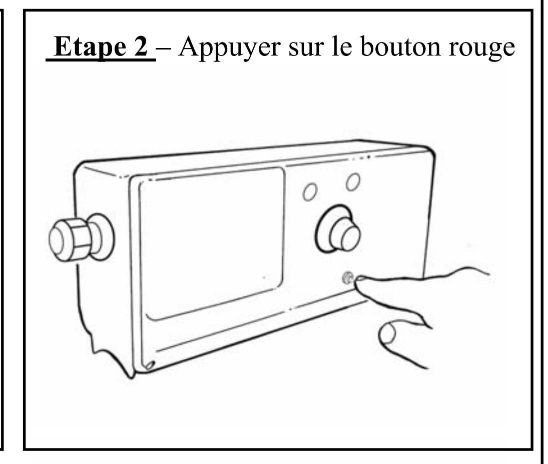
Votre réchauffeur *Elecro* est préréglé en usine pour une circulation d'eau de gauche à droite. Le sens de circulation peut être inversé en tournant l'interrupteur de débit de 180°, c'est-à-dire d'un demi-tour (voir schéma à la page suivante).

Guide de Dépannage Suite

Cause Possible 2.) Le thermostat a disjoncté.
Remède; retirer la couverture du bouton et réarmer en appuyant sur le bouton rouge (Voir schéma ci-dessous).
Si au cours de l'opération un click se fait sentir, la raison pour laquelle le thermostat a disjoncté doit être recherchée. Elle pourrait être due à la présence de débris ou d'air, à l'intérieur du tube de circulation du réchauffeur.

Etape 1 – Dévisser la couverture noire

Etape 2 – Appuyer sur le bouton rouge



Cause Possible 3.) Circulation d'eau insuffisante
Pour obtenir confirmation du résultat, faîtes fonctionner l'appareil après avoir retiré la cartouche de la pompe & du filtre, cela fera passer le volume d'eau maximum que votre appareil peut accepter. Si le réchauffeur se met en marche (c'est-à-dire que le voyant rouge s'allume) c'est que la cartouche est bouchée. Celle-ci doit donc être nettoyée ou remplacée. Si vous utilisez un filtre à sable, vérifiez l'indicateur de pression de celui-ci et nettoyez l'arrière du filtre si nécessaire.
Remarque; dans certains cas, le thermostat de régulation peut disjoncter dû à un courant trop faible; Quand le filtre est bouché l'air peut être aspiré dans le système de filtrage et rester coincé à l'intérieur du réchauffeur faisant disjoncter le thermostat de régulation.

Aucun voyant ne s'allume lors de la mise en marche du réchauffeur

Cause Possible: Coupure d'électricité extérieure au réchauffeur - Remède:
Vérifier tout les fusibles, le disjoncteur différentiel et tout autres interrupteurs installés au câble d'alimentation électrique.
REMARQUE: Le réchauffeur n'est pas muni de fusible.

Test Rapide de Fonctionnement

Regardez le compteur électrique central de la propriété lorsque le réchauffeur est en marche (c'est-à-dire quand le voyant rouge est allumé) puis lorsque le réchauffeur est en position veille (c'est-à-dire quand le voyant jaune est allumé). Ce test devrait démontrer que le compteur électrique enregistre une consommation d'électricité plus élevée quand le voyant rouge est allumé. Il est impossible que le réchauffeur *Elecro* gaspille de l'énergie. Toute la puissance utilisée par le réchauffeur est changée en chaleur et transférée à l'eau.

Test Précis de Fonctionnement

Si un test plus précis est nécessaire afin de vérifier que votre réchauffeur *Elecro* envoie la quantité de chaleur adéquate, deux lectures du compteur électrique central de la propriété doivent être faites à une heure d'intervalle exactement, prenez donc une première lecture, puis une seconde exactement une heure plus tard. En soustrayant le résultat de la première lecture au résultat de la seconde, la consommation peut (kilo watts / kW) être calculée**.** N'oubliez pas que la consommation de votre réchauffeur *Elecro* est aussi mesurée en kW par heure. La pompe du bassin et le réchauffeur devront fonctionner sans arrêt durant le test, c'est-à-dire avec le voyant rouge allumé**.**

Afin d'éviter un résultat erroné, il est important d'éteindre tout les appareils qui utilisent une quantité importante d'électricité (tel que les sèche-linge, les douches électrique, etc.).

Une pompe pour grand bassin de 1 cheval-vapeur utilise moins de 1-kW en une heure.Le résultat du test doit montrer que, par exemple un réchauffeur de 6-kW avec une pompe de ½ cheval-vapeur utilisent entre 6,3-kW et 6,5-kW en une heure. Il est impossible que le réchauffeur *Elecro* gaspille de l'énergie. Toute la puissance utilisée par le réchauffeur est changée en chaleur et transférée à l'eau.

Guide de Dépannage

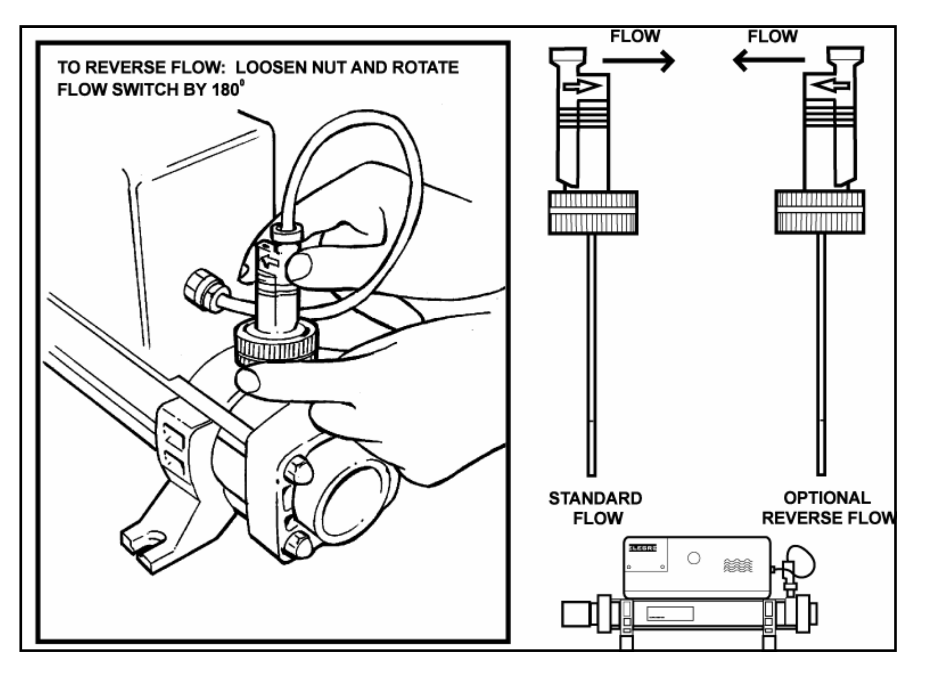
Le réchauffeur ne passe pas de la position veille à l'allumage (voyant rouge)

Dans la plupart des cas, l'une des éventualités ci-dessous est en cause.

Cause Possible 1.) La température de consigne a été atteinte.
Afin de confirmer le résultat - augmentez la température de consigne en tournant le thermostat de régulation pour qu'il indique une température plus élevée que la température actuelle.

Mise en garde!

La palette du contacteur débitmètre peut être endommagée lors du changement de sens de la circulation d'eau si elle est soulevée de plus de 5mm de son boîtier et tourné avec force. Si le contacteur débitmètre a été tourné il est important de vérifier qu'il est bien mis dans une position adéquate, perpendiculaire à la circulation de l'eau (en angle droit).



Le débit d'eau passant par le réchauffeur **ne doit pas** être supérieur à 13 000-litres par heure. Dans le cas d'une filtration supérieure, **prévoir un montage** de l'appareil en BY-PASS pour éviter toute détérioration des éléments.
Si le débit d'eau dans le réchauffeur est inférieur à 1 000-litres par heure, le réchauffeur ne fonctionnera pas.

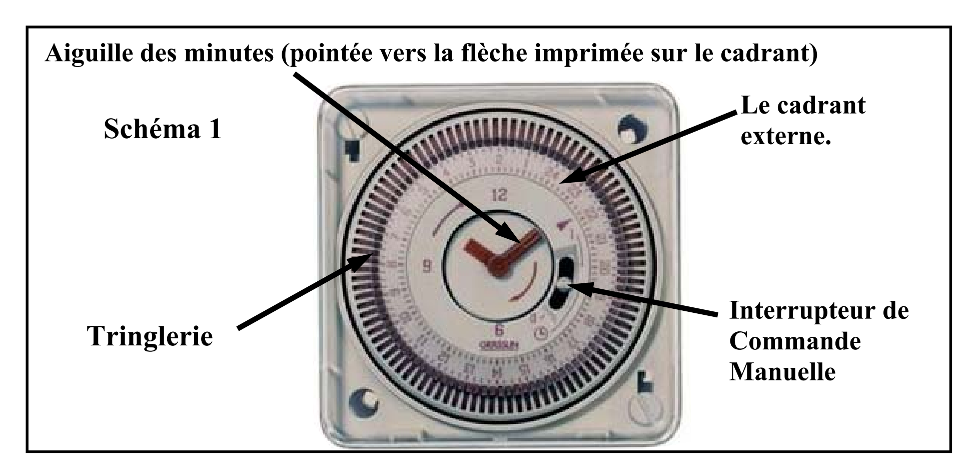
Qualité de l'Eau

Les paramètres suivants doivent être respectés:
pH entre 6,8 et 8,0
Contenu de chlorure: maximum 150-mg/litre
Chlore libre: 2,0-mg/litre
Brome total: maximum 4,5-mg/litre
Les réchauffeurs du modèle acier inoxydable **NE DOIVENT PAS** être utilisés pour l'eau salée.
Les réchauffeurs du modèle Titane **PEUVENT** utilisés pour l'eau salée

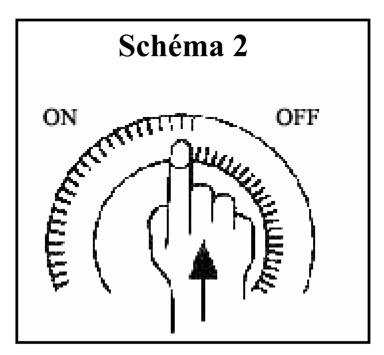
HORLOGE DE PROGRAMMATION JOURNALIÈRE (Sur certains modèles)

Programmation de l'horloge - Synchrones & Quartz

Réglage - Le cadrant externe doit être mis à l'heure (une fois le réchauffeur installé et branché). Faire tourner doucement l'aiguille des minutes (dans le sens des aiguilles d'une montre), jusqu'à ce que ce que la flèche imprimée sur le cadrant soit alignée avec l'heure correcte. Voir schéma 1 ci-dessous.



Programmer les heures de mise en marche – Une fois le cadrant externe mis à l'heure, les taquets correspondants aux heures auxquelles vous désirez que votre réchauffeur s'allume et s'éteigne, doivent être positionnés. A l'origine tous les taquets sont en position éteinte, pour changer leur position, les taquets doivent être poussés vers l'extérieur du cadrant.Voir schéma 2 ci-dessous.



Commande Manuelle – Votre horloge de programmation journalière possède aussi un interrupteur de commande manuelle. L'interrupteur se trouve au centre du cadrant, comme illustré dans le schéma 1 (en haut de cette page). L'interrupteur à 3 positions, leur fonction est expliquée dans le tableau de la page suivante.

Position de l'interrupteur	Fonction
I = Position du haut	**Commande Manuelle = *ON***: Dans cette position, le réchauffeur ne prend pas en compte l'horloge de programmation
◷ = Position du milieu	**Horloge de programmation journalière = *ON*:** seul le programme est suivit
0 = Position du bas	**Commande Manuelle = *OFF***: dans cette position le réchauffeur reste éteint et ne prend en compte aucune programmation

Important – Les positions de l'interrupteur de commande manuelle sont fixes. Par ex le réchauffeur restera éteint ou allumé (selon le choix effectué), jusqu'à ce que l'inter soit remis en position ◷ (position du milieu).

MISE EN SERVICE DE VOTRE RÉCHAUFFEUR

Une fois l'installation terminée, mettre en marche la pompe de circulation d'eau afin de purger le système et le réchauffeur de l'air (Prenez garde à purger l'air dans le circuit de filtration et dans le corps du réchauffeur).
Lors de la première mise en service du réchauffeur, le voyant orange doit s'allumer. Le voyant rouge ne s'allumera et le voyant orange ne s'éteindra, qu'une fois la pompe de circulation d'eau opérationnelle et déversant une quantité d'eau supérieure à 1 000-litres par heure, et le thermostat de régulation à affichage digital réglé à une température supérieure à celle de l'eau. Le réchauffeur est alors en mode service et chauffe.

Q = Combien de temps faudra-t-il pour chauffer l'eau de ma piscine ?
R = **En considérant aucune perte de chaleur**, et un réchauffeur de 1,5-kW par 4 545 litres: il faudra deux jours continus pour amener la température de l'eau du robinet à la température adéquate pour nager dans la piscine.
Toute perte de chaleur ralentira le processus de réchauffement, et plus encore lors des saisons froides. Plus la température voulue de l'eau de la piscine sera élevée comparée à la température de l'air ambiant et plus le processus sera long. Les seuls autres facteurs pouvant influencer cette période d'attente sont le niveau d'isolation de la piscine et si elle est placée à l'abri du vent.

Conseil Pratique : Afin de réduire les coûts et d'accélérer le processus ; Il est conseillé d'isoler la piscine autant que possible. Une couverture thermique solaire flottante est le minimum nécessaire pour retenir la chaleur.